

Zur Erlangung des Status Serienlieferant für Produktionsmaterialien bei E-T-A haben wir nachfolgend unsere Qualitätsanforderungen im Stile einer Qualitätssicherungsvereinbarung beschrieben. Bei Interesse an einer Zusammenarbeit bitten wir um Prüfung auf Erfüllung. Kommentierungen können zusammen mit der Lieferantenselbstauskunft eingereicht werden. Soweit möglich und aufgrund unserer Zertifizierungen zulässig, nehmen wir diese zur weiteren Abstimmung und Festlegung in Form einer individuellen Qualitätssicherungsvereinbarung. Wenn sinnvoll und zweckmäßig wird diese noch um materialspezifische Festlegungen ergänzt.

E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH Industriestraße 2-8 D-90518 Altdorf	nachfolgend als <u>E-T-A</u> genannt
E-T-A und der Lieferant	nachfolgend als <u>Partei</u> genannt

## Inhalt

1	Präambel.....	2
2	Begriffe, Definition.....	2
3	Zweck und Geltungsbereich.....	2
4	Nachweis des QM- Systems.....	2
5	Grundsätzliche Anforderungen für die Zusammenarbeit.....	3
6	Besuche beim Lieferanten, Audit.....	3
7	Lieferantenbewertung durch E-T-A.....	4
8	Erstmuster_Erstmusterprüfbericht.....	4
9	Spezielle Anforderungen.....	5
10	Änderungen nach Erstmusterfreigabe/Abweichungen.....	6
11	Prüfungen bei E-T-A, verspätete Mängelrüge & Kosten.....	7
12	Vorgehen bei fehlerhaften, fehlerverdächtigen Teilen/ Reklamationsbearbeitung.....	7
13	Versicherungen.....	7
14	Sonstiges.....	7
15	Hyperlinks.....	8

ENGINEERING TECHNOLOGY

## 1 Präambel

Die Qualitätsfähigkeit unseres Unternehmens und die Qualität unserer Produkte hängen zu einem erheblichen Anteil auch von unseren Lieferanten ab.

Zur Absicherung der Qualität unserer Produkte binden wir unsere Zulieferer in unsere Qualitätssicherungsmaßnahmen ein. Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie die Null-Fehler-Strategie in ganzem Umfang mittragen und uns hierbei in jeder Hinsicht unterstützen. Dies erfordert von jedem Lieferanten der E-T-A ein zeitgemäßes und wirksames Qualitätsmanagementsystem sowie eine Fehlerkultur.

Der Lieferant hat daher sein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 als Mindeststandard auszurichten und dies nachzuweisen.

E-T-A erwartet überdies die Bereitschaft der Lieferanten, das eigene QM-System in Richtung IATF16949 weiterzuentwickeln (z. B. MAQMSR) sowie die Aspekte eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 bzw. „EG-Öko-Audit-Verordnung“ (EMAS) zu berücksichtigen und kontinuierlich zu verbessern. Maßgebliche Eckpfeiler hierzu sind Qualitätsvorausplanung, statistische Prozesskontrolle und ein kontinuierlicher Verbesserungs- bzw. Kaizen-Prozess.

Zudem verpflichten unsere Lieferanten ihre Lieferanten ebenfalls ein vergleichbares Qualitätsmanagementsystem aufzubauen. Mindestens jedoch nach DIN EN ISO 9001.

## 2 Begriffe, Definition

ChemG	Chemikaliengesetz
Datecode	Datumscode
EMPB	Erstmusterprüfbericht
FiFo	First In - First Out
FMEA	Fehler-Möglichkeiten- und Einflussanalyse
GADSL	Globale Liste für deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
i.O./n.i.O.	In Ordnung / nicht in Ordnung
IMDS	Internationales Materialdatensystem
KW/YYYY	Kalenderwoche 2-stellig / Jahr 4-stellig
MAQMSR	Mindestanforderungen an das Qualitätsmanagementsystem für die Automobilindustrie
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
MSL	Moisture Sensitivity Level (Feuchtigkeitsempfindlichkeitsschwellwert)
PPF	Produktionsprozess- und Produktfreigabe
QM-L	Qualitätsmanagement für Lieferanten
QMS	Qualitätsmanagementsystem
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RoHs	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
SCIP	Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)
WEEE	Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

## 3 Zweck und Geltungsbereich

Mit nachfolgend beschriebenen Anforderungen sollen eine reibungslose Zusammenarbeit ermöglicht sowie mögliche Missverständnisse oder Unklarheiten hinsichtlich Qualitätsthemen und Verantwortlichkeiten vermieden werden. Sie finden Anwendung für alle Produkte und Dienstleistungen, die E-T-A vom Lieferanten bezieht. Die auf Basis dieser Anforderungen individuell abzuschließende Qualitätssicherungsvereinbarung findet Anwendung in der Zusammenarbeit zwischen den Parteien und gilt für die Produkte, die E-T-A vom Lieferanten bezieht. Die Qualitätssicherungsvereinbarung ist fixer Bestandteil unserer Bestellungen.

## 4 Nachweis des QM- Systems

Der Lieferant übermittelt unaufgefordert die verfügbaren Zertifikate an E-T-A. Verzögert sich die Ausstellung eines Zertifikats, wird der Lieferant E-T-A vor Ablauf des gültigen Zertifikats mit Angabe des Datums der Re-Zertifizierung informieren und bei Zertifikatsausstellung dies unaufgefordert E-T-A vorlegen. Der Lieferant informiert E-T-A unverzüglich über die Aberkennung seiner Zertifikate in schriftlicher Form.

## 5 Grundsätzliche Anforderungen für die Zusammenarbeit

- 5.1 Der Lieferant wird seine Qualitätssicherungsmaßnahmen durch beherrschte Fertigungsprozesse und Prüfungen so durchführen, dass die an E-T-A gelieferten Produkte insbesondere den von E-T-A festgelegten Spezifikationen und Vorgaben entsprechen sowie die Anforderungen an die Produktsicherheit erfüllen. Die durchgeführten Prüfungen sind vom Lieferanten zu dokumentieren und auf Anfrage E-T-A zur Verfügung zu stellen. Nicht in der Spezifikation genannte einzuhaltende Merkmale, wie unbeschädigt, sauber und frei von Fremtteilen, setzen wir voraus.
- 5.2 Der Lieferant wird jedes Produkt in der vereinbarten Menge, zum vereinbarten Zeitpunkt, in spezifizierter Qualität, am vereinbarten Ort und in der vereinbarten Ausführung bereitstellen.
- 5.3 Die vom Lieferanten gelieferten Waren dürfen keine gefährlichen oder giftigen Substanzen enthalten. Deklarationspflichtige Stoffe sind in Absprache mit E-T-A zu kennzeichnen. Alle verwendeten Stoffe und Materialien müssen den deutschen und europäischen gesetzlichen Bestimmungen (ChemG, GefStoffV, REACH, etc.) entsprechen. Zudem verpflichtet sich der Lieferant bei allen gelieferten Produkten die jeweils maßgeblichen Industriestandards und Normen wie etwa UL, CSA, IEC, ASTM, DIN, ISO, EN, VDA etc. einzuhalten, wenn von E-T-A gefordert.
  - 5.3.1 Weiterhin haben beide Parteien die Kenntnis darüber, dass die deutschen Automobilhersteller verbotene, unerwünschte und deklarationspflichtige Stoffe in der Stoffliste „Globale Liste für deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau“ zusammengefasst haben und die darin enthaltenen Anforderungen zu beachten sind (siehe GADSL Referenz Liste → [Hyperlink 15.6](#)). Diese werden jeweils eigenverantwortlich erfüllt.
  - 5.3.2 Sofern anwendbar, ist der Lieferant darüber hinaus verpflichtet, die RoHS- und WEEE-Richtlinie einzuhalten.
- 5.4 Gleichzeitig wird der Lieferant alle behördlichen und gesetzlichen Anforderungen bei der Produktion und Lieferung von E-T-A bestellten Produkten einhalten, insbesondere auch Gesetze zur Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz wie auch Kartellrecht, etc.
- 5.5 Entnahmen aus Lager, Anlieferungen sowie die Verarbeitung von Waren erfolgen grundsätzlich durch beide Parteien nach dem FiFo-Prinzip.
- 5.6 Der Lieferant verpflichtet sich, die Rückverfolgbarkeit vom gelieferten Teil bis zum verwendeten Vormaterial und Hersteller zu gewährleisten. Bei fehlerhaften Vormaterial kann jederzeit der Nachweis erbracht werden, welche an uns gelieferte Lose von einem möglichen Fehler des Vormaterials noch betroffen wären.
- 5.7 Sofern nichts anderes vereinbart wurde, sind durch den Lieferanten qualitätsbezogene Dokumentationen, Unterlagen und Aktivitäten, insbesondere betreffend die Spezifikation, der Herstellung, der Prüfung und Instandhaltung für einen Zeitraum von 15 Jahren aufzubewahren (diese müssen jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können) und E-T-A auf Verlangen vorzulegen; § 257 Absatz 5 HGB ist entsprechend anwendbar.
- 5.8 Für die reibungslose und zügige Vereinnahmung und Erfassung der Lieferungen sind die entsprechenden „Anforderungen Beschaffungsleitlinien“ (siehe [Hyperlink 15.2](#)) und zusätzlich spezielle „Anforderungen Beschaffungslogistik“ (siehe [Hyperlink 15.1](#)) definiert, die vom Lieferanten einzuhalten sind. Sind dort genannte Anforderungen durch den Lieferanten nicht erfüllbar, wird dieser unverzüglich und in jedem Fall vor Lieferung E-T-A Alternativlösungen vorschlagen, die den ursprünglichen Zweck der Anforderungen am besten erfüllen. Gemeinsam werden diese abgestimmt.
- 5.9 Die zu verwendende Sprache für alle schriftlichen Dokumente ist Deutsch
- 5.10 Der Lieferant wird E-T-A immer das Last Order Date mitteilen und E-T-A die Möglichkeit eines Last Time Buy zusichern.

## 6 Besuche beim Lieferanten, Audit

Der Lieferant gestattet E-T-A sowie deren Kunden und regelsetzenden Dienststellen, durch Audits festzustellen, ob seine Qualitätssicherungsmaßnahmen, die Anforderungen von E-T-A, Normen, Spezifikationen, etc. erfüllen. Dies gilt ebenso für dessen Vorlieferanten. Nach vorheriger Ankündigung kann ein Audit als System-, Prozess-, Produktaudit oder Q- Zirkel durchgeführt werden.

Anlässe für Audits können z.B. sein:

- Absicherung der Qualität von Neuprodukten und Serienanlauf
- Qualitätsprobleme in der Anlieferung
- Optimierung der Prozesse
- Prozessänderungen, Prozessverlagerungen
- Turnus

Anlässe für einen Q-Zirkel können z.B. sein:

- Reklamationsbearbeitung träge bzw nicht pro aktiv
- Rückgemeldete Reklamationsberichte entsprechen nicht den Erwartungen von E-T-A
- Lieferantenentwicklung

E-T-A teilt dem Lieferanten das Ergebnis durchgeführter Audits oder Q- Zirkel mit. Bei festgestellten Abweichungen (Mängel) oder Verbesserungspotenzial ist durch den Lieferanten ein schriftlicher Maßnahmenplan mit E-T-A abzustimmen. Dieser ist durch den Lieferanten termingerecht umzusetzen inklusive der schriftlichen Nachweise der Wirksamkeitsprüfung zu den jeweils definierten Maßnahmen.

Die Ursachenanalyse bei Abweichungen muss mindestens folgendes beinhalten:

- 5x Warum Analyse

Und Antwort auf folgende Fragen

- Warum hat das System den Fehler nicht verhindert?
- Warum ist der Fehler nicht entdeckt worden?
- Was ist auf Basis der obigen Antworten die eigentliche Ursache?

Für jede Ursache sind Sofort- sowie Korrekturmaßnahmen mit Verantwortlichen und Termin zu definieren.

## 7 Lieferantenbewertung durch E-T-A

Das Vorgehen zur Lieferantenbewertung ist in dem Dokument „Lieferantenbewertung für Produktionsmateriallieferanten“ beschrieben. (siehe Hyperlink 15.3)

Bei einem Bewertungsergebnis B oder C fordern wir vom Lieferanten einen Maßnahmenplan mit der Zielsetzung bei der nächsten Bewertung den A-Lieferantenstatus zu erreichen.

## 8 Erstmuster\_Erstmusterprüfbericht

- 8.1 Generell sind neue oder geänderte Teile zu bemustern. Erstmuster müssen unter Serienbedingungen, d. h. mit den Werkzeugen und dem Material auf den Maschinen/Anlagen, welche tatsächlich bei der Serienproduktion zum Einsatz kommen, produziert werden. Sie sind repräsentativ für die späteren Lieferungen. Die Anzahl der Erstmuster werden mit der Bestellung abgestimmt und festgelegt. Wird ein EMPB benötigt so wird dieser konkret in der Bestellung ausgewiesen
- 8.2 Der Lieferant verpflichtet sich, die vollständige Prüfung der Erstmuster auf Zeichnungskonformität vorzunehmen. Diese Verpflichtung gilt auch, wenn Modelle, Vorrichtungen und Werkzeuge von E-T-A beigelegt wurden. Die Ergebnisse der Prüfung sind in Form eines EMPBs nach VDA 2 oder PPAP bei Anlieferung der Erstmuster mit vorzulegen. Die Art der Bemusterung und Vorlagestufe wird hierzu im Vorfeld durch E-T-A mitgeteilt
- 8.3 Zudem muss der EMPB eine Erklärung enthalten, dass die Werkstoffe und ihre Inhaltsstoffe den gesetzlichen Anforderungen und den Anforderungen des Kunden bezüglich Umwelt, Sicherheit und Recycling entsprechen. Werden Deklarationsgrenzen überschritten, ist ein Sicherheitsdatenblatt mit einzureichen.
  - 8.3.1 Für Automobil Produkte muss eine Dokumentation, die mit E-T-A im Vorfeld abgesprochen wurde, in einer Stoffdatenbank z.B. IMDS, SCIP, etc. erfolgen.
- 8.4 Können die geforderten Prüfungen bzw der EMPB nicht durch den Lieferanten erstellt werden, so müssen diese Forderungen, durch den Lieferanten, an den Hersteller bzw. Vorlieferant kommuniziert und eingefordert werden. Diese muss E-T-A zur Verfügung gestellt werden.
- 8.5 Der EMPB muss folgendes mindestens enthalten:
  - Erstmusterdeckblatt
  - Zeichnung mit Kennzeichnung der einzelnen Prüfpunkte
  - Prüfergebnisse der Messungen (Soll-/Istwertvergleich, einschließlich der Bewertung i.O./n.i.O.)
  - Werkstoffnachweis nach DIN EN 10204 mit einem Werkszeugnis 2.2, bei sicherheitsrelevanten und/oder Luftfahrt Bauteilen mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1
  - Angabe zu allen Unterlieferanten / Herstellern und Angabe was bezogen wird
  - Labor- u. Funktionsergebnisse (wo anwendbar)
  - 8.5.1 Für Leiterplatten gilt zusätzlich
    - Der Lagenaufbau sowie der Schichtdickennachweis ist in Form eines mitgelieferten Schlibbildes nachzuweisen und zu dokumentieren.
- 8.6 Bei durch E-T-A entwickelten Teilen stellt E-T-A Zeichnungskopien für die Prüfung auf Zeichnungskonformität zur Verfügung. Alle Zeichnungsmerkmale sind vom Lieferanten mit Positionsnummern zu versehen, welche den jeweiligen Positionen im Messergebnisblatt des EMPB zuzuordnen sind.

- 8.7 Werden Teile in Mehrfachwerkzeugen bzw. Mehrfachformen gefertigt, ist eine entsprechende Nestkennzeichnung der Teile erforderlich. Es sind Teile aus jedem einzelnen Nest einer Erstmusterprüfung zu unterziehen.
- 8.8 E-T-A prüft den EMPB auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit den Forderungen. Gegebenenfalls werden Merkmale nachgeprüft. Bei Abweichungen von SOLL zu IST (Erstmuster abgelehnt oder frei mit Auflagen) ist eine entsprechende Nachbemusterung erforderlich. Hierbei sind vom Lieferanten die geänderten Werte im Erstmusterprüfbericht zu vermerken, wobei auf den vorhergehenden Erstmusterprüfbericht hinzuweisen ist. Diese ist ohne Aufforderung von E-T-A durch den Lieferanten zu erstellen und vor Serienlieferung E-T-A zur Verfügung zu stellen.
- 8.9 Eine Serienlieferung ohne Erstmusterfreigabe durch E-T-A ist nicht erlaubt, es sei denn, es ist anders mit E-T-A schriftlich vereinbart.
- 8.10 Muster sind grundsätzlich auf Verpackung und Lieferschein nachvollziehbar als solche gekennzeichnet an E-T-A QM-L zu senden.

## 9 Spezielle Anforderungen

### 9.1 Allgemein

- 9.1.1 Durch den E-T-A Einkauf wird der Lieferant informiert, wenn spezielle Anforderungen bestehen. Bei Neuteilen erfolgt dies bereits mit der Anfrage. Mit der Angebotsabgabe verlangt E-T-A von unseren Lieferanten die Prüfung der Machbarkeit gemäß der E-T-A Vorlage (Diese kann beim zuständigen Einkäufer bezogen werden). Diese schließt auch die Erklärung mit ein, dass die gelieferten Produkte, Prozesse und/oder Dienstleistungen die jeweils geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen des Ausfuhrlandes, des Einfuhrlandes und des Bestimmungslandes – sofern wir dieses explizit mitteilen – erfüllen.
- 9.1.2 Wird ein Datecode oder Haltbarkeitsdatum angegeben egal ob am Produkt, Lieferschein, Etikett etc. ist folgende Form zu verwenden KW/YYYY (Kalenderwoche/Jahr)
- 9.1.3 Bei Aussetzen der Lieferungen von länger als ein Jahr gilt die erteilte Freigabe durch E-T-A als erloschen. Das Teil ist erneut zu qualifizieren und E-T-A unaufgefordert vorzustellen.
- 9.1.4 Es ist nicht erlaubt Chargen zu mischen. Diese müssen grundsätzlich getrennt gehalten werden und eindeutig gekennzeichnet sein.
- 9.1.5 Wird Ware umgepackt, so ist sicherzustellen, dass die herstellerseitig an der Ware verfügbaren zugehörigen Informationen auch an der neuen Verpackung mittels geeigneter Kennzeichnung verfügbar sind.

### 9.2 Automobil

- 9.2.1 Automobil-Teile werden generell nach dem PPF Verfahren (siehe Hyperlink 15.4) bemustert. Es wird dabei festgestellt, ob die in Zeichnungen und Spezifikationen vereinbarten Qualitätsanforderungen richtig verstanden wurden und der Lieferant in der Lage ist, Prozesse auszuführen und Produkte herzustellen, die diese Anforderungen während eines Produktionslaufes unter Serienbedingungen erfüllen. Die Mindestanforderung an das PPF-Verfahren ist jedoch immer die Durchführung einer Erstmusterung. Diese erfolgt vom Lieferanten selbständig mit der erforderlichen Dokumentation (Siehe Absatz 8). Weiterhin müssen die Fähigkeit/en und die Beherrschung der Herstell- und Prüfprozesse, im Rahmen der Erstmusterung, nachgewiesen werden. Dies ist durch eine sorgfältige Prozessplanung für das Produkt sicherzustellen. Für alle quantitativen Prüfmerkmale (Parameter, Abmessungen, etc.) gilt, sofern nicht z.B. über die Spezifikation anderes vereinbart, wurde:
- Kurzzeitprozessfähigkeit  $C_{mk} \geq 1.67$
  - Langfristige Prozessfähigkeit  $C_{pk} \geq 1,33$
- 9.2.2 Werden bereits bezogene Serienteile zukünftig für den Einsatz in Automobilapplikationen vorgesehen, erfolgt das PPF-Verfahren auf Anforderung von E-T-A in Abstimmung mit dem Lieferanten im Nachgang.
- 9.2.3 Zur Absicherung der Einhaltung der geforderten Qualität wird der Lieferant auf Anforderung von E-T-A eine Requalifikation des Produktes-/Prozesses (Vollständige Maß- und Funktionsprüfung) durchführen. Der Umfang und die Häufigkeit der Requalifikation ist mit E-T-A abzustimmen. Diese Ergebnisse sind E-T-A bei Abweichung umgehend zu übermitteln. Setzt der Lieferant länger als ein Jahr mit Lieferungen aus, gilt die erteilte Freigabe durch E-T-A als erloschen. Das Teil ist erneut zu qualifizieren. Durch den Lieferanten ist eine erneute Freigabe mittels Erstmusterung zu beantragen.
- 9.2.4 Sofern ein Prüfmerkmal Bezug zu einem besonderen Merkmal hat, muss dieses über den gesamten Produktionsfluss durchgängig dokumentiert werden (mindestens: Produktionslenkungspläne, Prüfpläne, FMEA, Arbeitsanweisungen etc.). Die besonderen Merkmale müssen mit speziellen Symbolen gekennzeichnet werden. Die besonderen Merkmale müssen über die gesamte Lebensdauer mittels eines geeigneten Verfahrens

überwacht, dokumentiert und die Aufzeichnungen archiviert werden (z.B. über SPC, manuelle Regelkarte, etc.). Die Aufbewahrungsdauer der Aufzeichnungen beträgt bei Prüfmerkmalen mit Bezug zu einem Besonderen Merkmal 30 Jahre (diese müssen jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können). Für Parameter / Abmessungen, die unterhalb der geforderten Fähigkeitswerte liegen, sind Korrekturmaßnahmen oder andere geeignete Maßnahmen (z.B. 100 % Ausgangsprüfung) einzuleiten und diese mit E-T-A abzustimmen, um die geforderte Anlieferqualität zu garantieren.

## 9.3 Leiterplatten

9.3.1 Der Lieferant sagt zu, dass MHD bei Anlieferung wie folgt einzuhalten:

- HAL bleifrei verzinnte Leiterplatten sind mindestens ein Jahr haltbar
- Chemisch verzinnte Leiterplatten sind mindestens sechs Monate haltbar
- Chemisch Nickel vergoldete Leiterplatten sind mindestens ein Jahr haltbar
- MHDs anderer Arten von Leiterplatten sind separat zu definieren.

9.3.2 Bei Bestellungen garantiert der Lieferant, die Leiterplattenfertigung erst zeitnah vor Auslieferung zu starten, um das MHD, wie unter Punkt 9.3.1 beschrieben E-T-A zu gewährleisten.

9.3.3 Der Datecode, MHD und Stückzahl sind auf dem Lieferschein und Prüfbericht anzugeben. Sind mehrere Datecodes der Lieferung enthalten, so sind MHD und Stückzahl dem Datecode eindeutig zuzuordnen.

9.3.4 Zu jeder Lieferung muss je Datecode ein Prüfbericht beigelegt werden

9.3.5 Bei Erstbeauftragung (gilt auch bei Änderung) benötigen wir ein Datenpaket mit mindestens nachfolgend enthaltenen Gerber-Daten:

- Lötpastenschablone Top (B-Seite) im gbx. Format
- Lötpastenschablone Bottom im gbx. Format
- Nutzen-Fiducial-Marken müssen in den Lötpastenschablonendaten enthalten sein
- Leiterplatten-Fiducial-Marken dürfen nicht in den Lötpastenschablonendaten enthalten sein
- Übersicht zum Fräsen/ Auslegung der Frässtege im dxf. Format
- Ansicht aller Lagen von der Top-Seite
- Datenformat: Gerber 274X (Ext. Gerber) / Leading / 3.5

9.3.6 Nutzen immer in eine Richtung verpacken (Top- und Bottom-Seite beim Verpacken nicht mischen).

9.3.7 Es dürfen nur 100% i.O. Leiterplatten geliefert werden

## 9.4 Bauelemente

9.4.1 SMD-Ware darf nur gegurtet auf vollen Rollen (Keine Anbruchrolle) mit Vor- und Nachlauf geliefert werden

9.4.2 Der Rollen-Durchmesser darf 150 Zoll bzw. 380 mm nicht überschreiten.

9.4.3 Bei Wareneingang E-T-A darf ein Bauteil nicht älter als 24 Monate sein. Als Basis dient der Datecode des Bauteiles.

9.4.4 Feuchtigkeitssensitive Bauteile mit MSL größer 1 sind entsprechend den gültigen Standards (IPC/JEDEC J-STD-020E) zu kennzeichnen und zu handhaben.

9.4.5 Programmierte Bauteile sind nach der Programmierung bezüglich Vollständigkeit und Fehlerfreiheit zu verifizieren. Die Ergebnisse der Verifizierung sind zu dokumentieren und bei Bedarf vorzulegen.

## 9.5 KANBAN

9.5.1 Liegt eine KANBAN-Vereinbarung vor, sind die Behälter mit E-T-A Artikelnummer, E-T-A Bezeichnung und Lieferort/ Kostenstelle zu kennzeichnen.

## 10 Änderungen nach Erstmusterfreigabe/Abweichungen

10.1 Bei Produkt-, Prozess-, Prüfprozessänderungen, Produktionsverlagerung, Herstellerwechsel, Wechsel der Unterlieferanten von Kaufteilen, Änderungen zu Punkt 8.5, etc. wird der Lieferant rechtzeitig E-T-A vorab in Form eines Änderungsantrages informieren. E-T-A prüft diesen und stimmt den Umfang der Bemusterung gemeinsam mit dem Lieferanten ab. Die Erstmuster inkl. der Dokumentation werden E-T-A kostenlos zur Verfügung gestellt.

10.2 Bei aufgetretenen Prozessstörungen oder Qualitätsabweichungen kann der Lieferant in Ausnahmefällen zur Sicherstellung der Versorgung bei E-T-A eine schriftliche Sonderfreigabe bei QM-L anfordern. QM-L prüft diese und teilt das Ergebnis mit. Bei Anlieferungsfreigabe sind die betroffenen Lieferungen deutlich mit Bezug auf die Sonderfreigabe auf Verpackung und Lieferschein zu kennzeichnen.

## 11 Prüfungen bei E-T-A, verspätete Mängelrüge & Kosten

- 11.1 Eingehende Lieferungen bei E-T-A werden nur hinsichtlich Identität und Quantität sowie auf äußerlich erkennbare Transportschäden überprüft. Diesbezügliche Abweichungen werden von E-T-A unverzüglich gerügt. Zudem werden im Rahmen der Eingangsprüfung die Liefer-Produkte auf deren Qualität unter Berücksichtigung der Qualitätslage vorausgegangener Lieferungen regelmäßig oder in unregelmäßigen Abständen durchgeführt. E-T-A wendet hier das „Skip-Lot-Verfahren“ zur Untersuchung auf Mängel an. Diese erfolgt auf Stichprobenbasis nach heute üblichen Stichprobenverfahren. Im Sinne der Null-Fehler-Strategie gelten für alle durchzuführende Prüfungen und Tests null Fehler als Annahmegrenzwert (zulässiger Fehleranteil  $A_c=0$ ). Diese Wareneingangsprüfung ist bei Lieferanten, bei denen die Qualitätshistorie der Teile positiv verläuft, noch weiter reduziert (bis hin zum Prüfverzicht). Entdeckte Mängel werden dem Lieferanten unverzüglich angezeigt.
- 11.2 Werden im weiteren ordnungsgemäßen Geschäftsablauf, z.B. bei der Verarbeitung in der Fertigung Mängel festgestellt, werden diese dem Lieferanten unverzüglich angezeigt. Bei den hieraus angezeigten Mängeln verzichtet der Lieferant auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.
- 11.3 E-T-A wird aus eventuellen Mängeln entstandene Kosten dem Verursacher zuordnen. Bei Mängeln, die vom Lieferanten zu vertreten sind, hat der Lieferant die aus der Mängelbeseitigung resultierenden Kosten und eventuelle Folgekosten zu tragen.

## 12 Vorgehen bei fehlerhaften, fehlerverdächtigen Teilen/ Reklamationsbearbeitung

- 12.1 Bei Feststellung eines Mangels wird der Lieferant unverzüglich informiert und erhält einen E-T-A Reklamationsbericht. In diesem Fall wird der Lieferant umgehend geeignete Sofortmaßnahmen (Ersatzlieferungen, Nacharbeiten, Selektion etc.) mit E-T-A vereinbaren. Zudem wird er präventiv alles Zumutbare unternehmen, um schnellstmöglich Ersatz zu liefern. Eventuell vorhandene Bestände betroffener Materialien sind zu überprüfen und ggf. gefundene Mängel vor Auslieferung zu beseitigen. In Absprache mit dem Lieferanten werden die Ausfallteile, zu Lasten des Lieferanten, zurückgeschickt. Alle diese Aktionen sind im 8D Bericht unter Punkt D1, D2 und D3 zu dokumentieren und spätestens zum nächsten Werktag, nach Erhalt der Reklamationsmeldung, an E-T-A zu übermitteln.  
Der Lieferant wird die Ursache des Mangels umgehend systematisch analysieren. Das Ergebnis ist in Form eines 8D-Berichtes spätestens nach 10 Arbeitstagen unaufgefordert an E-T-A schriftlich zu melden. Kann der Vorgang beim Lieferanten nicht sinnvoll innerhalb dieser Zeit abgeschlossen werden, wird der Lieferant E-T-A unaufgefordert in regelmäßigen Abständen (wöchentlich, wenn nicht anders mit E-T-A abgestimmt) über das Ergebnis der laufenden Untersuchungen schriftlich informieren.
- 12.2 Eine Mustervorlage des 8D Berichtes liegt im Downloadportal auf der Homepage von E-T-A bereit (siehe Hyperlink 15.5). Es wird gewünscht diese Vorlage zu verwenden und eine Eigenbewertung vorzunehmen. Die Eigenbewertung ist in der Mustervorlage enthalten.
- 12.3 Die erste Wiederanlieferung nach wirksam eingeleiteten Maßnahmen, ist unaufgefordert mit Angabe der E-T-A Reklamationsnummer auf dem Lieferschein und der Ware zu kennzeichnen.
- 12.4 Ist der Rückversand der reklamierten Lieferung nicht möglich, z. B. wegen drohenden Bandstillstand bei E-T-A oder E-T-A Kunden, werden die Teile, wenn möglich bei E-T-A durch den Lieferanten bis zum Erhalt fehlerfreier Ersatzware aussortiert. Ist dies nicht möglich, so wird E-T-A die fehlerverdächtige/n Lieferung/en in Absprache mit und zu Lasten des Lieferanten aussortieren oder nacharbeiten bzw. reparieren (Bei Bedarf auch mit Unterstützung von externen Dienstleistern).
- 12.5 Bemerkt der Lieferant, dass getroffene Vereinbarungen zu Termin, Mengen und/oder Abweichungen zu Spezifikationen, Zeichnungen, Qualität, etc., nicht eingehalten werden können, ist E-T-A unverzüglich in schriftlicher Form zu informieren und der Lieferant muss Abstellmaßnahmen einleiten, um die Vereinbarungen einzuhalten.
- 12.6 Stellt der Lieferant nach Auslieferung seiner Produkte Abweichungen fest, wird er unverzüglich E-T-A in Kenntnis setzen und weitergehende Abstimmungen mit E-T-A vornehmen.

## 13 Versicherungen

Der Lieferant soll eine angemessene Versicherung gegen die Risiken des Rückrufs und der Produkthaftung haben und diese E-T-A auf Verlangen nachweisen. Bedarf es weiterer Informationen von E-T-A, um den Versicherungsnachweis zu erstellen, wird E-T-A dem Zulieferer diese Informationen zur Verfügung stellen.

## 14 Sonstiges

- 14.1 In den vorstehenden Ziffern 5.7 und 9.2.4 sind Aufbewahrungsfristen geregelt. Diese sind auch bei Beendigung der

Geschäftsbeziehung einzuhalten und die aufzubewahrenden Dokumente und Daten E-T-A auf Anforderung jederzeit zur Verfügung zu stellen.

- 14.2 Wenn ein Insolvenzverfahren über das Vermögen eines Lieferanten beantragt, eröffnet oder mangels Masse abgelehnt wird, sind vom Lieferanten alle aufzubewahrenden Dokumente und Daten, insbesondere alle erfassten qualitätsbezogenen Daten sowie alle Aufzeichnungen zu besonderen Merkmalen, unverzüglich und unaufgefordert an E-T-A zu übermitteln.
- 14.3 Die genannten Normen sind immer in aktuell gültiger Revision zu verstehen.
- 14.4 Nebenabreden zu dieser Qualitätssicherungsvereinbarung bestehen nicht. Änderungen und Ergänzungen bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform. Dies gilt auch für den Verzicht auf das Schriftformerfordernis selbst.
- 14.5 Falls eine oder mehrere Vorschriften dieser Qualitätssicherungsvereinbarung ganz oder teilweise unwirksam oder nichtig sind oder werden, ist die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dieser Qualitätssicherungsvereinbarung davon nicht beeinflusst; dasselbe gilt im Fall einer Regelungslücke. Anstelle der unwirksamen oder undurchführbaren Vorschrift oder zur Ausfüllung der Regelungslücke soll eine angemessene Regelung gelten, die, soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt oder entspricht, was die Parteien wirtschaftlich gewollt haben oder nach dem Sinn und Zweck dieser Qualitätssicherungsvereinbarung gewollt hätten, sofern sie diesen Punkt bedacht hätten.

## 15 Hyperlinks

- 15.1 Downloadportal E-T-A Homepage [https://www.e-t-a.de/support/download\\_center/](https://www.e-t-a.de/support/download_center/)
- 15.2 Anforderungen Beschaffungslogistik <https://www.e-t-a.com/datei/8375>
- 15.3 Lieferantenbewertung für Produktionsmateriallieferanten <https://www.e-t-a.de/datei/11907>
- 15.4 PPF Freigabeverfahren (E-T-A Leitlinie für Lieferanten Produktionsprozess- und Produktfreigabe) <https://www.e-t-a.de/datei/8229>
- 15.5 8D Report Lieferanten\_Supplier <https://www.e-t-a.de/8d-report-supplier>
- 15.6 GADSL Referenz Liste <https://www.gadsl.org>